medela

Basic

EN Service Manual
DE Serviceanleitung

FOR INTERNAL USE ONLY
NUR FÜR INTERNEN GEBRAUCH

Contents
Inhaltsverzeichnis

Trouble Shooting
Fehlermatrix.....3

General Information
Allgemeine Informationen.....4

Overview
Übersicht.....6

Routine Check
Routinekontrolle.....7

Insufficient Vacuum
Vakuum ist ungenügend.....8

Device does not work
Gerät läuft nicht.....9

Overflow
Überlauf.....10

Connection Diagrams
Anschlusspläne 11

Spare Parts
Ersatzteile.....12

Safety Checks
Sicherheitstechnische Kontrollen 14

Pictograms
Zeichen

This Symbol indicates check visual
Dieses Symbol bedeutet kontrollieren

This symbol indicates carry out
Dieses Symbol bedeutet ausführen

This symbol indicates follow the instruction to avoid damages
Dieses Symbol bedeutet Hinweise beachten um Schäden zu vermeiden

This symbol indicates replace
Dieses Symbol bedeutet ersetzen

This symbol indicates tools
Dieses Symbol bedeutet Werkzeug

This symbol indicates the compliance with additional USA and Canada safety requirements for medical electrical equipment
Dieses Symbol bedeutet die Erfüllung von zusätzlichen USA und Canada Sicherheitsanforderungen für medizinische elektrische Geräte.

This symbol indicates to follow instructions for use
Dieses Symbol bedeutet Gebrauchsanweisung befolgen

This symbol indicates a CAUTION or WARNING associated with the device
Dieses Symbol bedeutet VORSICHT oder ACHTUNG: Wichtiger Hinweis

This symbol indicates earth (ground)
Dieses Symbol bedeutet Erdung

This symbol indicates protective earth (ground)
Dieses Symbol bedeutet Schutzerdungsleiter

IP21

This Symbol indicates the protection against ingress of solid foreign objects and against harmful effects due to the ingress of water
Dieses Symbol bedeutet die Schutzart durch das Gehäuse gegen Eindringen von festen Fremdkörpern und gegen schädliche Einwirkung durch das Eindringen von Wasser

This symbol indicates a type CF applied part
Dieses Symbol bedeutet Anwendungsteil vom Typ CF

This symbol indicates the equipotential conductor connection
Dieses Symbol bedeutet Verbindung zum Potenzialausgleichsleiter

This symbol indicates the connection port for the foot switch
Dieses Symbol bedeutet Anschluss für den Fussschalter

This symbol indicates do not dispose the device together with unsorted municipal waste (for EU only)
Dieses Symbol bedeutet das Gerät nicht mit dem unsortierten Siedlungsabfall beseitigen (gilt nur für die EU).

This symbol indicates please follow ESD protective measure
Dieses Symbol bedeutet ESD Schutzmassnahmen beachten

This symbol indicates see chapter …
Dieses Symbol bedeutet siehe Kapitel …

000.0000

This symbol indicates orginal Medela spare-part No
Dieses Symbol bedeutet Medela Orginalersatzteil-Nummer

		?	!	
Vacuum gauge/Vacuum Regulator Manometer/Vakuumregler	**Display varies by > ± 10 kPa** **Anzeige pendelt > ± 10 kPa** if safety device and jar is connected wenn Sicherheitsset und Sammelbehälter angeschlossen	Valve block ok? Ventilblock ok?	Clean/replace valve block? Ventilblock reinigen/ersetzen	5/4
		Cylinder leaking? Zylinder undicht?	Replace/check cylinders Zylinder wechseln/überprüfen	5/6
	Indication despite zero setting of vacuum regulator **Anzeige trotz Nullstellung des Vakuumreglers**	Blockage in suction pipe of vacuum gauge? Partikel im Saugkanal des Manometers?	Replace vacuum gauge Manometer ersetzen	5/5
	Display >20 kPa when device is running/Vacuum port is open **Anzeige >20 kPa bei laufender Pumpe/offenem Ansauganschluss**	Vacuum port blocked? Sauganschluss verstopft?	Clean vacuum port/replace upper housing Anschluss reinigen/Gehäuseoberteil ersetzen	5/3
	Regulator has no resistance **Regler ohne Widerstand**	Regulator overturned? Regler überschnappt?	Replace regulator Regler ersetzen	5/5
Noises Geräusche	**Slight whistling** **Leichtes Pfeifen**	Overflow protection attached correctly? Überlaufsicherung richtig montiert?	Check parts and attachments Montage kontrollieren	
		Screws loose on valve block? Schrauben am Ventilblock locker?	Tighten 5 screws crosswise (0.3–0.6Nm) 5 Schrauben über Kreuz nachziehen (0.3–0.6Nm)	5/4
	Slight grinding **Leichtes Mahlen**	Ball bearing expelled from the drive unit? Lager im Getriebe ausgeschlagen?	Replace the gear drive Getriebe ersetzen	
	Knocking **Klopfen**	Are transport securing screws still in place? Transportsicherung noch montiert?	Remove transport securing screws Transportsicherung entfernen	
		Is the cylinder tubing working itself free? Bewegen sich die Zylinderschläuche frei?	Check length of tubing Länge der Zylinderschläuche prüfen	5/4
	Clattering **Rumpeln**	Motor ok? Motor ok?	Replace motor Motor ersetzen	6/4
Device Gerät	**Switches itself off** **Schaltet selber ab**	Connection cable Mainboard-HMI ok? Foot on/off switch on trolley ok? Verbindungskabel Mainboard - HMI ok? Fussschalter am Rollstativ ok?	Replace connection cable Replace foot on/off switch Verbindungskabel ersetzen. Fussschalter ersetzen	
LED displays LED-Anzeigen	○ **No LED lit** ○ **Kein LED leuchtet** ○	Fuses/power cord/mainboard - HMI connecting cable ok? Sicherungen/Netzkabel/Verbindungskabel Mainboard – HMI ok?	Replace fuses/power cord/check HMI cable Sicherungen ersetzen/Netzkabel/HMI-Kabel prüfen	
	● **Green/Yellow LED lit** ● **Grüne/gelbe LED leuchtet** ○	Has the pump turned off during operation? Hat Pumpe im Betrieb ausgeschaltet?	Let motor cool down Motor abkühlen lassen	
		Pump can not be turned on? Pumpe nicht einschaltbar?	Separate device from mains supply, wait until lamp goes out then reconnect to mains supply Gerät vom Netz trennen, warten bis Lampen erlöschen, Gerät wieder am Netz anschließen	
	● **Green/Yellow/White LED lit** ● **Grüne/gelbe/weisse LED** ○ **leuchtet**	Is the fan running? (check airflow) Dreht der Lüfter? (Luftzug prüfen)	Clean fan with pressured air or replace Lüfter ausblasen oder ersetzen	

2.1 Important • Wichtige Hinweise

In the area of application of medicinal pump device the level of the vacuum is normally expressed as the difference (as an absolute value) between the absolute pressure and atmospheric pressure, or as a negative value in kilopascals (kPa). The indication of e.g. -10 kPa in this document always means therefore a pressure level below the ambient atmospheric pressure in kPa.

The device's lid may be opened only after the indicator lamp goes out, signalling it is ready.

The Basic/Dominant Flex devices work with voltage of up to 400 V! When making repairs to the open device, it is recommended that it be operated only with an isolating transformer in order to minimise the risk of the technician receiving a dangerous electrical shock.

Im Anwendungsbereich medizinischer Absauggeräte wird die Höhe des Vakuums üblicherweise als Differenz (in absoluten Werten) zwischen absolutem Druck und Atmosphärendruck oder als negative Werte in Kilopascal (kPa) angegeben. Die Angabe von z.B. -10 kPa bedeutet in diesem Dokument somit immer ein Druckniveau in kPa unterhalb des umgebenden Atmosphärendrucks.

Der Gerätedeckel darf erst nach erlöschen der Bereitschaftslampe geöffnet werden.

Die Basic/Dominant Flex Geräte arbeiten mit elektrischen Spannungen bis 400 V! Es wird empfohlen bei Reparaturen am offenen Gerät, diese nur über einen Trenntransformator zu betreiben, um das Risiko eines gefährlichen elektrischen Schlages für den Techniker zu vermindern.

2.2 Guarantee • Garantie

Medela AG warrants the device will be free from defects in materials and workmanship for a period of 5 years or 5000 operating hours (whichever comes first) from the date of delivery. Faulty material will be replaced free of charge during this period if not resulting from abuse or misapplication. This will not apply to parts subject to wear and tear in use. To ensure compliance with this warranty as well as optimum service from Medela products, we recommend the exclusive use of Medela accessories with our pumps.
In no event shall Medela AG be liable for claims which exceed the scope of warranty described including liability for consequential damages, etc. The right to the replacement of faulty parts will not be recognized by Medela if any work has been carried out on the pump by unauthorized persons. This warranty is subject to the appliance being returned to a Medela service centre.

Medela AG gewährleistet für einen Zeitraum von 5 Jahren oder 5000 Betriebsstunden (was zuerst eintrifft) ab Lieferdatum, dass das Gerät frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist. Fehlerhaftes Material wird während diesem Zeitraum kostenlos ersetzt, außer diese Fehler sind auf Missbrauch oder unsachgemäße Anwendung zurückzuführen. Die Gewährleistung gilt nicht für Teile, die im Gebrauch Verschleiß unterworfen sind. Um die Bedingungen dieser Gewährleistung zu erfüllen und mit den Medela Produkten die besten Leistungen zu erzielen, empfehlen wir, mit unseren Geräten ausschließlich Medela Zubehör zu verwenden.
Medela AG übernimmt keinerlei Haftung für Forderungen, die den beschriebenen Rahmen der Gewährleistung überschreiten, einschließlich der Haftung für Folgeschäden usw. Das Anrecht auf Ersatz von fehlerhaften Teilen wird von Medela nicht anerkannt, falls unberechtigte Personen Arbeiten an der Pumpe vorgenommen haben. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in ein Medela Servicezentrum eingeschickt wird.

2.3 Servicing • Servicearbeiten

Servicing must be carried out by a Medela approved service center. Perform a routine check 1x per year.

Servicearbeiten sind nur durch von Medela autorisierte Stellen auszuführen. Routinekontrolle ist 1 x pro Jahr auszuführen.

2.4 Cleaning • Reinigung

■ *Before cleaning the device disconnect by removing the plug from the mains socket.*
Vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

The device should be cleaned with a damp cloth and non-abrasive cleaning products. The suction jars, lid, disposable liners and other accessories are to be handled as defined in the accompanying instruction leaflets. Otherwise the Medela cleaning recommendations (200.2391[1]) should be adhered to. Use disinfectant to disinfect surfaces. Compatibility: use an aldehyde-free, non-abrasive disinfectant.

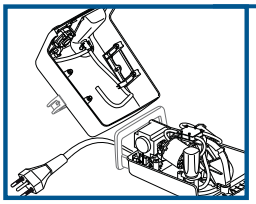
Gerät mit feuchtem Tuch und nicht-aggressiven Mitteln reinigen. Sekretbehälter, Deckel, Sekretbeutel und weiteres Zubehör sind gemäss mitgelieferten Instruktionsblättern zu behandeln. Desweiteren sind die Medela Reinigungsempfehlungen (200.2391[1]) zu beachten. Zur Desinfektion Oberflächen-Desinfektionsmittel verwenden. Materialverträglichkeit: Verwenden Sie aldehydefreie, nicht-aggressive Desinfektionsmittel.

[1] see/siehe Medela Extranet

2.5 Disposal • Entsorgung

This device contains plastics and various metals. Incorrect disposal can have harmful consequences for the environment and on public health. Do not dispose of as domestic waste!
Please hand in the device at the end of its useful life to the local collection and recycling point for electrical and electronic devices.
Dieses Gerät besteht aus Kunststoffen und diversen Metallen. Die nicht sachgerechte Entsorgung kann schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die öffentliche Gesundheit haben. Nicht als Hausmüll beseitigen!
Übergeben Sie das ausgediente Gerät den lokalen Sammel- und Wiederverwertungsstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

2.5.1



Clean device inside and outside
Gerät innen und aussen reinigen

1 Wipe off any visible dirt
Sichtbare Verschmutzung wegwischen

2 Disinfect surfaces, e.g. with:
Oberflächen wischdesinfizieren, z.B. mit:

– Perform [concentrate], Schülke & Mayr, www.schuelkemayr.com

2.5.2

Components which can be removed and dismantled should be autoclaved / immersion disinfected
(Recommendation: Gigasept AF forte, Schülke & Mayr)
Ausgebaute und zerlegte Komponenten autoklavieren / tauchdesinfizieren
(Empfehlung: Gigasept AF forte, Schülke & Mayr)

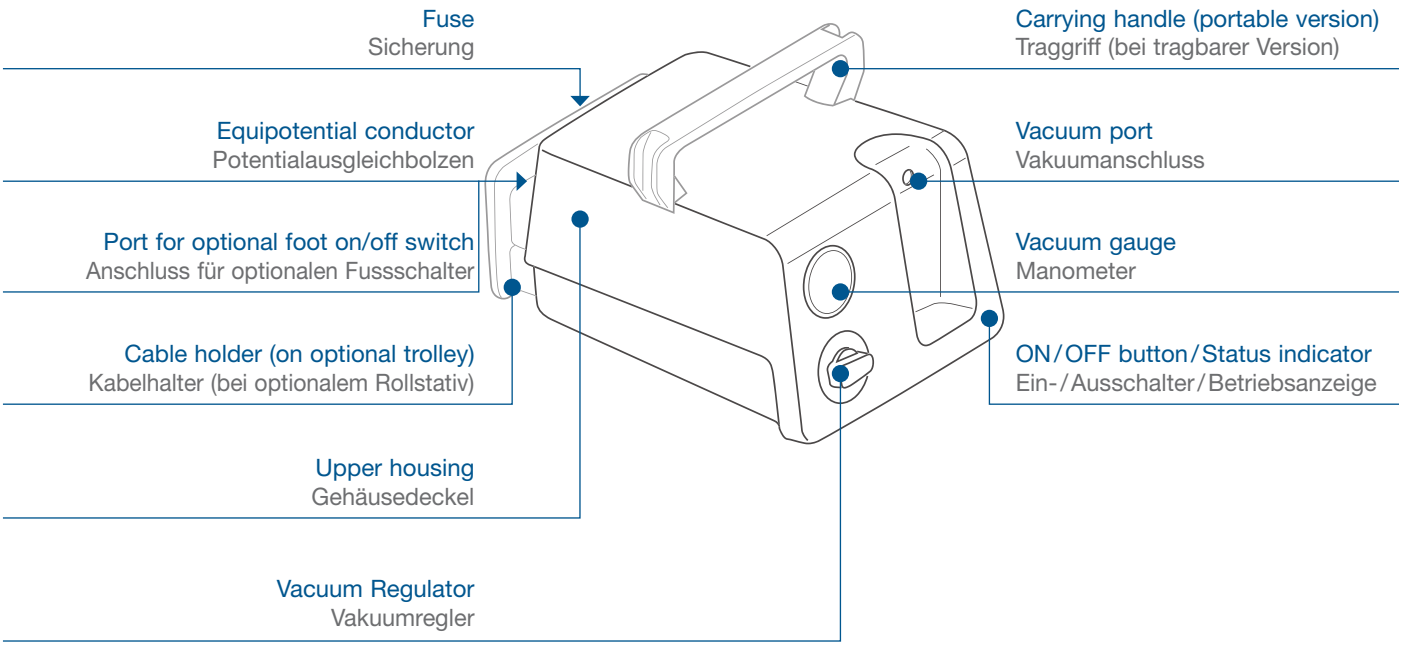
2.5.3

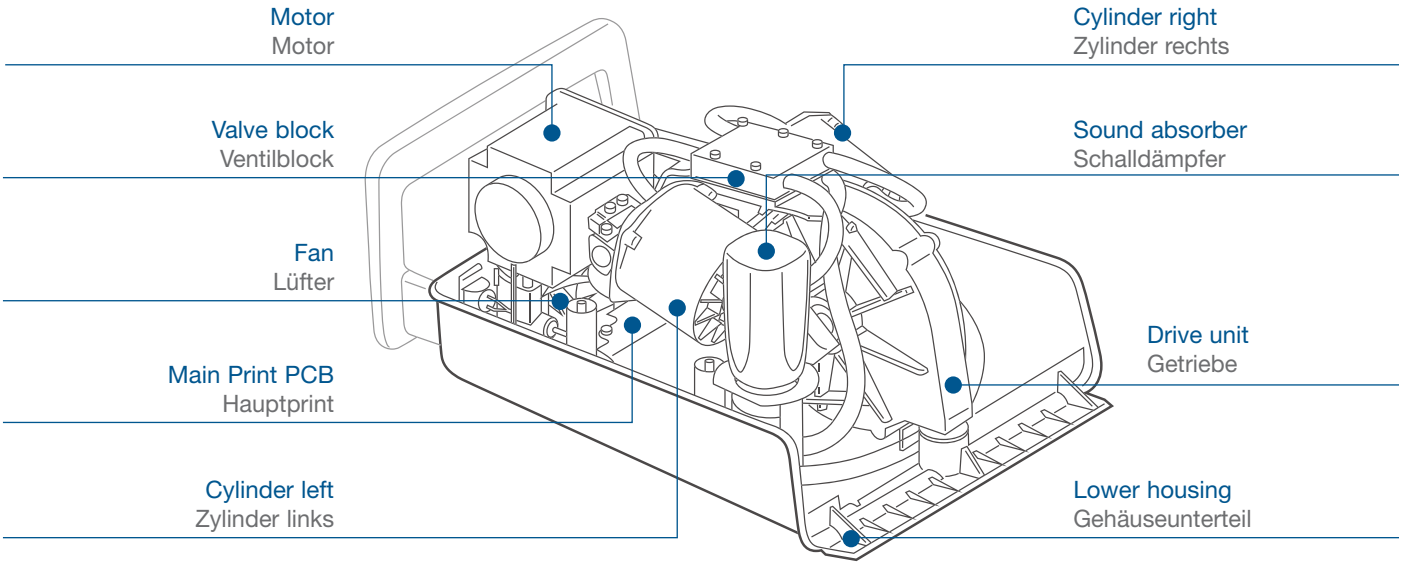
Immobilise device (remove mains cable), dispose of components as required by local legislation
Gerät unbrauchbar machen (Netzkabel abtrennen), Komponenten vorschriftsgemäss entsorgen

2.6 Occupational Health and Safety • Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit

Guideline for Service Workshops of Medela and Representatives for handling possibly contaminated product returns. The biggest problem with any type of disease-causing organism is that it cannot be seen with the naked eye. There are numerous Medela medical devices in circulation: surgical aspirators, home care pumps, etc. The possible exposition of Medela employees to contamination is therefore high. We strongly recommend workshop personnel and other staff working on potentially contaminated equipment be vaccinated against hepatitis B. Carefully consider further protection provided by vaccination and other precautionary measures which may be advisable in your region. **When devices are returned to Service Shops for repairs, the devices or components are to be considered hazardous and potentially infectious!** Such equipment shall immediately be separated, packed contamination-proof, marked accordingly and be stored in an isolated location until disinfection. For internal transport, pack the equipment in suitable material such as flexible plastic bags or other material that can be properly sealed, taking particular care of sharp-edged parts that may damage soft sheets. Use additional hard shell packing if required and for all other transport purposes, i.e. for forward shipment to other service stations.

Richtlinie für die Kundendienstwerkstätten und Händler von Medela zum Umgang mit möglicherweise kontaminierten Produktrücksendungen. Das grösste Problem bei allen Arten von krankheitserregenden Organismen besteht darin, dass sie mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen sind. Es werden zahlreiche medizinische Geräte von Medela verwendet: Chirurgiesauger, Pumpen für die Pflege zu Hause, etc. Dementsprechend können sich die Mitarbeiter von Medela unter Umständen kontaminieren. Wir empfehlen dringend allen Mitarbeitern in den Werkstätten und weiteren Kollegen, die an möglicherweise kontaminierten Geräten arbeiten, sich gegen Hepatitis B impfen zu lassen. Auch sollten Sie weitere Möglichkeiten des Schutzes prüfen, beispielsweise durch zusätzliche Impfungen und andere Vorsichtsmassnahmen, die sich in Ihrer Region empfehlen. **Wenn Geräte für eine Reparatur in die Kundendienstwerkstätten eingesandt werden, sollten sämtliche Geräte oder Komponenten als mögliche Gefahren- und Infektionsquelle behandelt werden.** Diese Ausstattungen müssen bis zu ihrer Desinfektion abgetrennt, kontaminationssicher verpackt, entsprechend gekennzeichnet und isoliert aufbewahrt werden. Für den internen Transport müssen diese Ausstattungen in einem geeigneten Material verpackt werden, wie zum Beispiel in Plastiktaschen oder anderen Materialien, die korrekt verschlossen werden können. Dabei ist besonders auf scharfe Teile zu achten, welche weiches Verpackungsmaterial beschädigen können. Verwenden Sie bei Bedarf und für alle weiteren Transportzwecke, wie zum Beispiel einen weiteren Transport in eine andere Werkstatt, eine zusätzliche stabile Verpackung.





vacuum
high vacuum
- 90 kPa
- 675 mmHg
+/- 15 %

Measured at 0 m, atmospheric pressure: 1013.25 hPa
Please note: vacuum levels may vary depending on location (meters above sea level, atmospheric pressure and temperature).
Gemessen bei 0 m, atmosphärischer Druck: 1013,25 hPa.
Bitte beachten: Vakuumstärke kann je nach Lage (Meter über Meeresspiegel, atmosphärischer Druck und Temperatur) variieren.

flow
high flow
30 l/min.
+/- 5 l/min

CLASS
IP21

+40 +5 °C
Operation
Betrieb

+50 -20 °C
Transport/Storage
Transport/Lagerung

106 70 kPa
Operation/Transport/Storage
Betrieb/Transport/Lagerung

75 30
Operation
Betrieb

95 20
Transport/Storage
Transport/Lagerung

H x W x D | H x B x T (rack version)
210 x 305 x 375 mm
8.2 x 12.0 x 14.8 inches

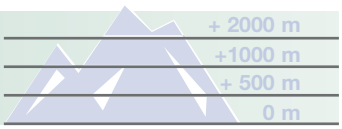
kg
9.3 kg/20.5 lbs
Rack-Version
Without jar
Ohne Zubehör

§
ISO 9001
ISO 13485
CE (93/42/EEC), IIa
CE 0123

AC
100–240 V
50/60 Hz
50 W

Subject to change
Änderungen vorbehalten

4 Routine Check (Perform routine check 1 x per year)
Routinekontrolle (ist 1 x pro Jahr auszuführen)

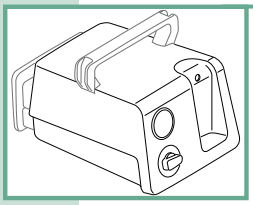


+ 2000 m	– 70 kPa
+1000 m	– 79 kPa
+ 500 m	– 85 kPa
0 m	– 90 kPa

(+/- 15%)

Time required approx. 30 minutes, wear protective gloves
Zeitbedarf ca. 30 Minuten, Schutzhandschuhe tragen

1

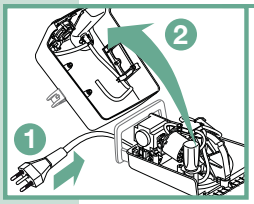


Functional Test
Funktion testen

Device plugged in / switched on
Gerät eingesteckt / eingeschaltet

- 1.1 Set vacuum to maximum
  Maximales Vakuum einstellen
- 1.2 Close vacuum port, compare vacuum
  Vakuumanschluss verschliessen, Vakuum vergleichen
- 1.3 Check power indicator
  Bereitschaftslampe prüfen
- 1.4 Check that ON/OFF button lights up
  Ein/Aus-Schalter-leuchten prüfen

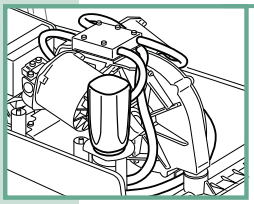
2



Unplug device from mains, open
Gerät vom Netz trennen, öffnen

- 2.1 Wait for the ready lamp to go out
  Erlöschen der Bereitschaftslampe abwarten
- 2.1 Undo 4 screws
  4 Schrauben lösen
- 2.2 Remove upper housing
  Gehäusedeckel demontieren

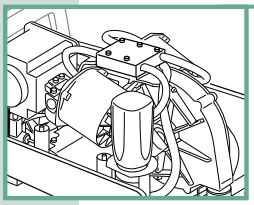
3



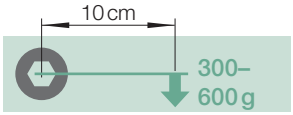
Check sound absorber / tubing
Schalldämpfer / Schläuche prüfen

- 3.1 Check that connections are tight
  Festsitzen der Verbindungen prüfen
- 3.2 Check for dirt, discoloration and brittleness
  Auf Verschmutzungen, Verfärbungen, Versprödungen prüfen

4



Check valve block
Ventilblock prüfen

0.3–0.6 Nm = 

- 4.1 Remove 5 screws and dismantle valve block
  5 Schrauben lösen, Ventilblock demontieren
- 4.2 Check for damage, cracks
  Auf Beschädigung, Risse prüfen
- 4.3 Tighten 5 screws crosswise (0.3–0.6 Nm)
  5 Schrauben über Kreuz festziehen (0.3–0.6 Nm)

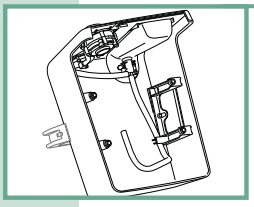
5

Check electrical connections
Elektrische Verbindungen prüfen

Device unplugged from mains!
Gerät vom Netz getrennt!

- 5.1 Check for damage and kinks
  Auf Beschädigung, Knicke prüfen
- 5.2 Check if firmly in place
  Festsitzen prüfen

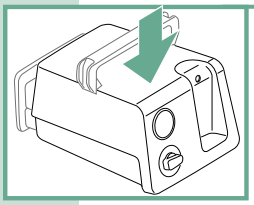
6



Check upper housing
Gehäuseoberteil prüfen

- 6.1 Check for damage
  Auf Beschädigung prüfen
- 6.2 Check vacuum port
  Vakuumanschluss prüfen

7



Close device again, perform functional test
Gerät schliessen, Funktion testen

See Step 1 for details
Siehe auch Schritt 1

- 7.1 Correct placement of tubing (tubing holder)
  Schlauch korrekt führen (Schlauchhalter)
- 7.2 Mount upper housing (do not clamp any cables)
  Gehäusedeckel montieren (keine Kabel einklemmen)
- 7.3 Tighten 4 screws
  4 Schrauben festziehen
- 7.4 During transport: Install the transport locking device
  Bei Transport: Transportsicherung montieren

8

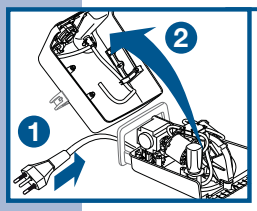
Check date «Safety Check»: if due, carry out (See Page 14, Chapter 10)
STK-Termin prüfen, wenn fällig durchführen (Siehe Seite 14, Kapitel 10)

5 Insufficient Vacuum
Vakuum ist ungenügend

Basic

Always check accessories first. Wear protective gloves. Recommendation: When making repairs to the open device, use an isolating transformer.
Zuerst immer Zubehör kontrollieren. Schutzhandschuhe tragen. Empfehlung: bei Reparaturen am offenen Gerät Trenntrafo verwenden.

1



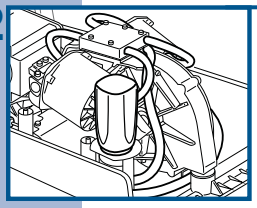
Unplug device from mains, open
Gerät vom Netz trennen, öffnen

1.1 Wait for the ready lamp to go out
Erlöschen der Bereitschaftslampe abwarten

1.1 Undo 4 screws
4 Schrauben lösen

1.2 Remove upper housing
Gehäusedeckel demontieren

2

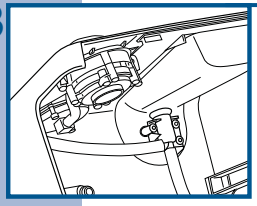


Check sound absorber/tubing
Schalldämpfer/Schläuche prüfen

Dirty? Discolored?
Verschmutzt? Verfärbt?

2.1 Replace defective sound absorber/tubing **099.0324**
Defekten Schalldämpfer/Schläuche ersetzen

3

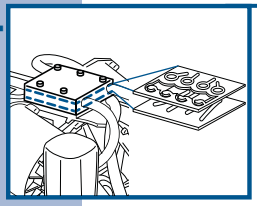


Check vacuum port
Vakuumanschluss prüfen

Cracked? Broken? Blocked?
Gerissen? Gebrochen? Verstopft?

3.1 Replace defective upper housing **099.0308** **099.0309**
Defekten Gehäusedeckel wechseln

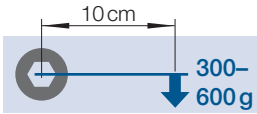
4



Check rubber gaskets/entire valve block
Dichtplatten/ganzen Ventilblock prüfen

Damaged? Dirty?
Beschädigt? Verschmutzt?

0.3–0.6 Nm =



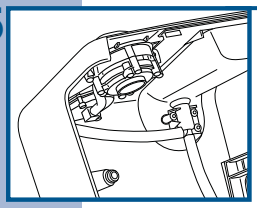
4.1 Undo 5 screws, dismantle valve block
5 Schrauben lösen, Ventilblock demontieren

4.2 Replace defective rubber gaskets **099.0329**
Defekte Dichtplatten ersetzen

4.3 Replace defective valve block **099.0322**
Defekten Ventilblock ersetzen

4.4 Replace valve block. Tighten 5 screws crosswise (0.3–0.6 Nm)
Ventilblock montieren, 5 Schrauben über Kreuz festziehen (0.3–0.6Nm)

5



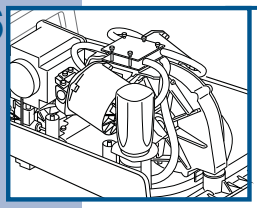
Check vacuum gauge/vacuum regulator
Manometer/Vakuumregler prüfen

Damaged? Dirty?
Beschädigt? Verschmutzt?

5.1 Replace defective vacuum gauge, tighten screws (<0.3Nm) **099.0332**
Defektes Manometer ersetzen, Schrauben festziehen (<0.3Nm)

5.2 Replace defective vacuum regulator **099.0315**
Defekten Vakuumregler ersetzen

6



Check pistons/cylinders
Kolben/Zylinder prüfen

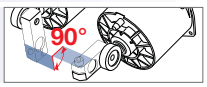
Damage? Pistons moving smoothly?
Beschädigung? Laufsitz Kolbenstange?

Never use oil or grease
Nie Öle und/oder Fette benutzen

Observe stops/edges
Anschläge/Fräsungen beachten

6.1 Detach/remove defective cylinder **099.0313** **099.0314**
Defekten Zylinder lösen/ausbauen

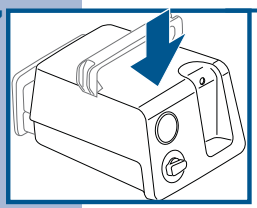
6.2 Attach cylinder correctly
Zylinder korrekt einsetzen



6.3 Let cylinder run briefly (operate by foot switch)
Zylinder kurz laufen lassen (via Fussschalter bedienen)

6.4 Screw cylinder tightly, maintain the axle position while doing so!
Zylinder festschrauben, Achsenposition dabei beibehalten!

7



Close device, perform functional test
Gerät schliessen, Funktion testen

See Chapter 4 «Functional Test»
Siehe Kapitel 4 «Funktion testen»

7.1 Ensure correct routing of tubing
Auf korrekte Schlauchführung achten

7.2 Mount upper housing (do not clamp any cables)
Gehäusedeckel montieren (keine Kabel einklemmen)

7.3 Tighten 4 screws
4 Schrauben festziehen

7.4 During transport: Install the transport locking device
Bei Transport: Transportsicherung montieren

6 Device does not work
Gerät läuft nicht

Basic

Wear protective gloves. Recommendation: When making repairs to the open device, use an isolating transformer.
Schutzhandschuhe tragen. Empfehlung: bei Reparaturen am offenen Gerät Trenntrafo verwenden.

1 Check fuses
Sicherungen prüfen

1.1 Insert correct fuses
Korrekte Sicherungen einsetzen
099.0336
2x T 1.6 AH, 250 VAC, 5 x 20 mm

2 Check mains cable/electrical connection
Netzkabel/elektrische Verbindungen prüfen

2.1 Replace mains cable
Defektes Netzkabel ersetzen

Electrical connection ok? Lead fracture?
Elektrische Verbindungen ok? Kabelbruch?

CA, CO, CR, DO, EC, JP, KR, MX, PA, PE, PH, SA, TW, TH, US, VE **099.0296**

BH, HK, IQ, JO, KW, MY, OM, PK, QA, SA, SG, TH, UAE, UK, ADN **099.0298**

EG, IN, JO, NP **099.0302**

BE, EG, FR, CZ, PL, SK, SY, TN, AT, HR, FI, DE, ID, IR, IT, JO, KR, LB, LU, MK, ME, NL, NO, PK, PT, RO, RU, RS, ES, SE, TR, VN, BG, CY, ET, GR, HU, LV, LT, SL **099.0304**

BR **099.0297**

DK **099.0299**

CL, IT, SY **099.0300**

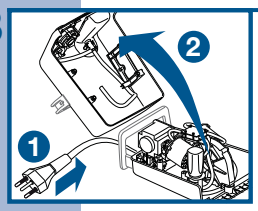
IL, PS **099.0301**

AR, AU, NZ **099.0303**

IN, NP, ZA **099.0305**

JO, CH **099.0306**

3 Unplug device from mains, open
Gerät vom Netz trennen, öffnen

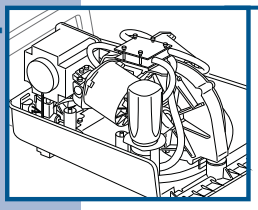


3.1 Wait for the ready lamp to go out
Erlöschen der Bereitschaftslampe abwarten

3.2 Undo 4 screws
4 Schrauben lösen

3.3 Remove upper housing
Gehäusedeckel demontieren

4 Check motor/drive unit
Motor/Getriebe prüfen

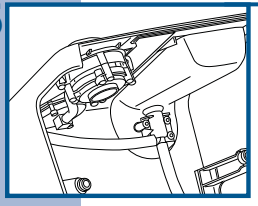


4.1 Replace faulty motor **099.0317**
Defekten Motor ersetzen

4.2 Replace drive unit **099.0319**
Getriebe ersetzen

Motor correctly connected? Defective? Tooth belt loose? Teeth missing? Belt defective?
Motor richtig angeschlossen? Defekt? Zähne ausgebrochen? Riemen defekt?

5 Check PCB of ON/OFF button
Print Ein-/Ausschalter prüfen



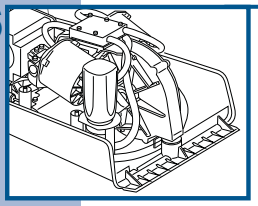
Please follow ESD protective measure
ESD-Schutzmassnahmen beachten

5.1 Connect cable correctly
Kabel richtig anschliessen

5.2 Replace defective device housing **099.0308** **099.0309**
Defekten Gerätedeckel ersetzen

5.3 Replace HMI-cable **099.0321**
HMI-Kabel ersetzen

6 Check main PCB visually
Hauptprint visuell prüfen



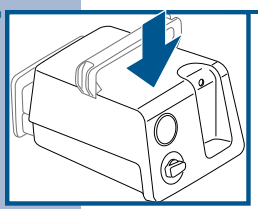
Please follow ESD protective measure
ESD-Schutzmassnahmen beachten

6.1 Remove vacuum unit
Vakuumaggregat entfernen

6.2 Check main PCB for components that have been knocked off and scorch marks. Replace if necessary. **099.0318**
Hauptprint auf abgeschlagene Bauteile und Brandspuren prüfen, bei Bedarf ersetzen

6.3 Re-assemble vacuum unit
Vakuumaggregat montieren

7 Close device, perform functional test
Gerät schliessen, Funktion testen



See Chapter 4 «Functional Test»
Siehe Kapitel 4 «Funktion testen»

7.1 Ensure correct routing of tubing
Auf korrekte Schlauchführung achten

7.2 Mount upper housing (do not clamp any cables)
Gehäusedeckel montieren (keine Kabel einklemmen)

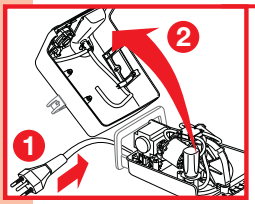
7.3 Tighten 4 screws
4 Schrauben festziehen

7.4 During transport: Install the transport locking device
Bei Transport: Transportsicherung montieren

7 Overflow
Überlauf

The following service activities must be carried out immediately in order to prevent potential infection. Follow Medela cleaning recommendations.
Consider manufacturers recommendations when preparing chemical disinfectants.
Always wear protective gloves, goggles and suitable work clothes.
Folgende Servicearbeiten unverzüglich ausführen, um eine mögliche Infektion zu verhindern. Medela Hygienevorschriften beachten.
Halten Sie sich bei der Zubereitung der chemischen Desinfektionsmittel an die Empfehlungen des Herstellers.
Tragen Sie stets Schutzhandschuhe und Schutzbrille sowie eine geeignete Arbeitskleidung.

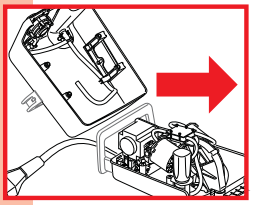
1



Disconnect device from mains, open
Gerät vom Netz trennen, öffnen

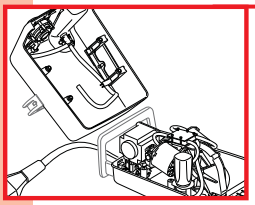
1.1 Wait for the ready lamp to go out
Erlöschen der Bereitschaftslampe abwarten

2



Remove the following components
Folgende Komponenten ausbauen

3



Clean device inside and outside
Gerät innen und aussen reinigen

3.1 Wipe off any visible dirt
Sichtbare Verschmutzungen wegwischen

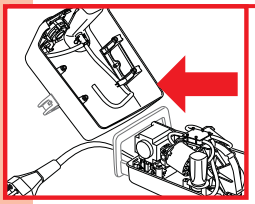
3.2 Wipe disinfect surfaces, e.g. with:
Oberflächen wischdesinfizieren, z.B. mit:

Perform (Schülke & Mayr)

4

Check trolley and if necessary clean/rinse
Rollstativ überprüfen evtl. reinigen/spülen

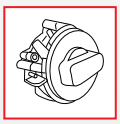
5



Mount all new components
Neue Komponenten einbauen

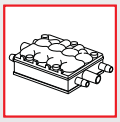
Components to be replaced
Auszutauschende Komponenten

Tubing kit with sound absorber
Schlauchset mit Schalldämpfer

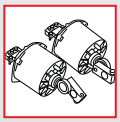


Vacuum regulator
Vakuumregler

Vacuum gauge
Manometer

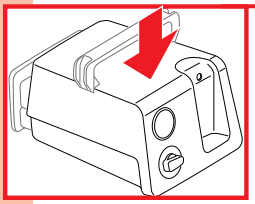


Valve block cpl.
Ventilblock kpl.



Cylinders
Zylinder

6



Close device, perform functional test
Gerät schliessen, Funktion testen

Mount upper housing (do not clamp cables) with 4 screws. Install the transport locking device.
Gehäusedeckel aufsetzen (keine Kabel einklemmen), mit 4 Schrauben befestigen. Transportsicherung montieren.

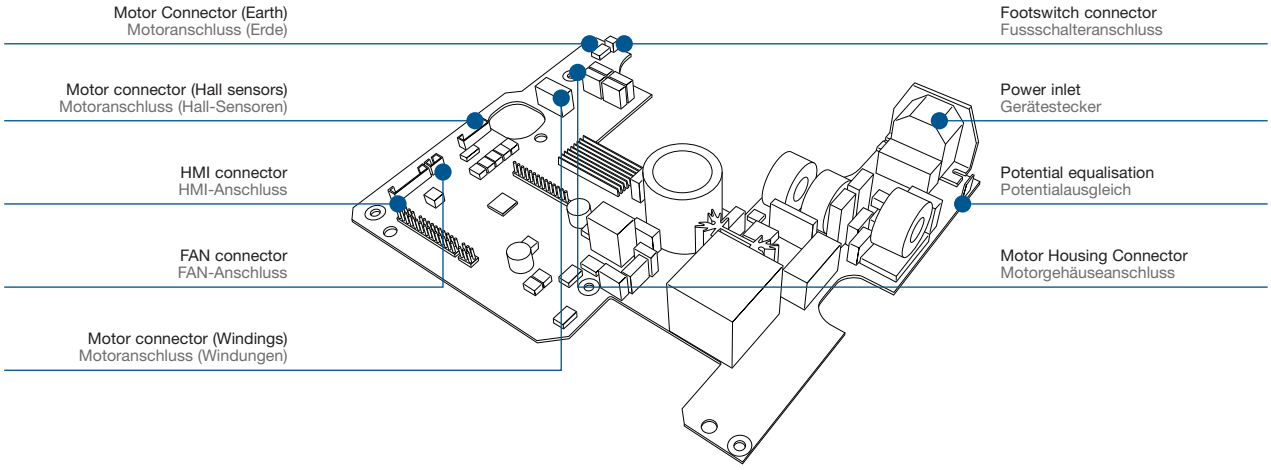
7

Components which can be removed and dismantled should be autoclaved/immersion disinfected
(Recommendation: Gigasept AF forte, Schülke & Mayr)
Ausgebaute und zerlegte Komponenten autoklavieren oder tauchdesinfizieren
(Empfehlung: Gigasept AF forte, Schülke & Mayr)

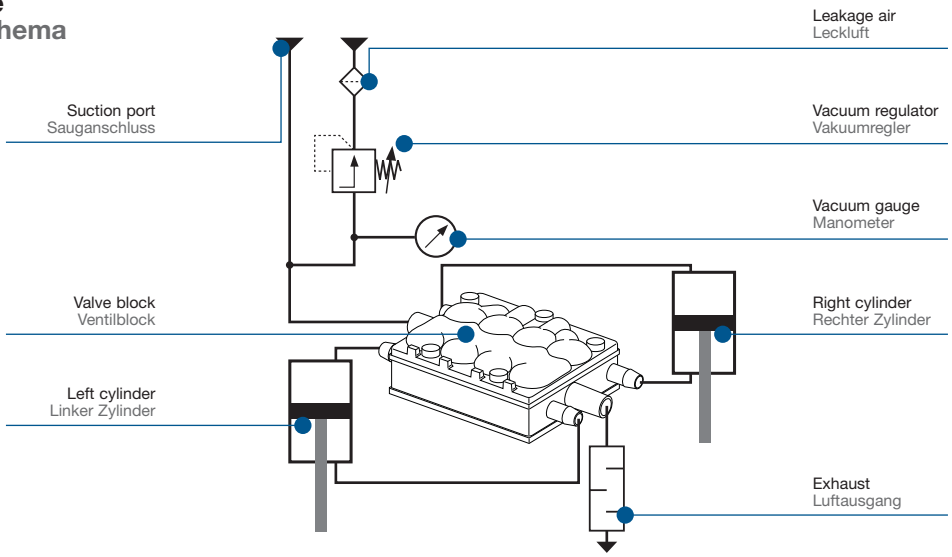
8

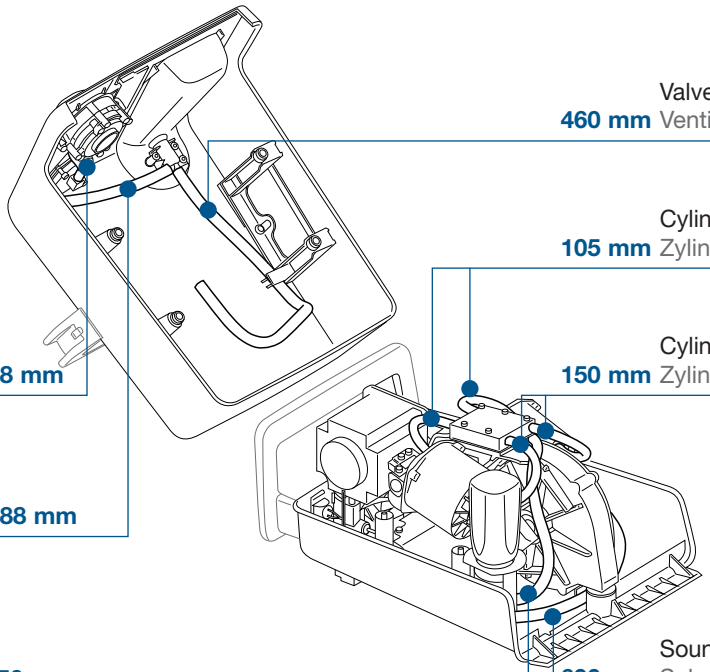
Dispose of components legally (see Chapter 2.5 on Disposal)
Komponenten vorschriftsgemäss entsorgen (siehe Kapitel «Entsorgung, 2.5»)

Electrical scheme
Elektrisches Schema



Pneumatic scheme
Pneumatisches Schema





Valve block–Vacuum port
460 mm Ventilblock–Vakuumanschluss

Cylinder (back) – Valve block
105 mm Zylinder (hinten) – Ventilblock

Cylinder (front) – Valve block
150 mm Zylinder (vorne) – Ventilblock

Vacuum gauge–Vacuum Regulator
Manometer–Vakuumregler **68 mm**

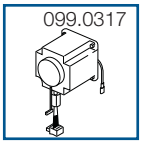
Vacuum Regulator–Vacuum port
Vakuumregler–Vakuumanschluss **288 mm**

Valve block–Sound absorber
Ventilblock–Schalldämpfer **350 mm**

Sound absorber–exhaust
690 mm Schalldämpfer–Luftauslass

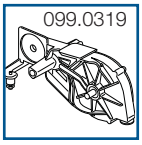
Drive
Antrieb

099.0317 Motor cpl.
Motor kpl.



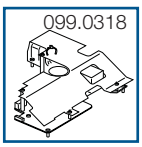
099.0316 Fan cpl.
Lüfter kpl.

099.0319 Gear unit without cylinder
Getriebeeinheit ohne Zylinder



099.0321 Cable HMI-Mainboard
Kabel HMI-Mainboard

099.0318 Mainboard cpl.
Hauptprint kpl.



Pneumatic
Pneumatik

099.0324 Tubing kit
Schlauchset

099.0322 Valve block cpl.
Ventilblock kpl.

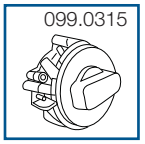
099.0313 Cylinder upper part cpl.
Zylinderoberteil kpl.

099.0314 Cylinder bottom cpl.
Zylinderboden kpl.

099.0339 Potential equalization bolt cpl.
Potentialausgleichsbolzen kpl.

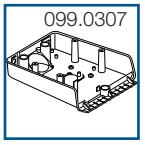
Housing
Gehäuse

099.0315 Vacuum regulator
Vakuumregler



099.0332 Vacuum gauge
Manometer

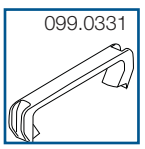
099.0307 Basic lower housing pre assembled with S/N
Basic Gehäuseunterteil vormontiert mit S/N



099.0308 Basic upper housing with HMI
Basic Gerätedeckel mit HMI

099.0309 Basic upper housing with HMI, portable version
Basic Gerätedeckel mit HMI, tragbar

099.0331 Carrying handle cpl.
Traggriff kpl.



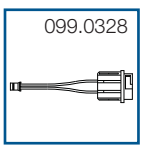
099.0336 Fuse 5x20 250V T 1.6A 10pcs
Sicherung 5x20 250V T 1.6A 10Stk

099.0329 Sealing plate valve block
Dichtplatte Ventilblock

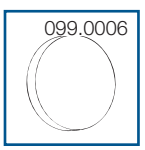
099.0327 Small Parts Kit
Kleinteile

099.0330 Cylinder cpl.
Zylinder kpl.

099.0328 Socket for foot on/off switch
Steckdose für Fussschalter

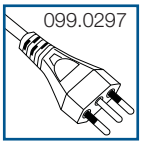


099.0006 Foam for vacuum regulator 037/057 5 pcs
Filz Vakuumregler 037/057 5Stk.



Mains cable
Netzkabel

099.0296
Mains cable «Type B»
Netzkabel «Typ B»

099.0297 
Mains cable «Type N»
Netzkabel «Typ N»

099.0298
Mains cable «Type G»
Netzkabel «Typ G»

099.0299
Mains cable «Type K»
Netzkabel «Typ K»

099.0300
Mains cable «Type L»
Netzkabel «Typ L»

099.0301
Mains cable «Type H»
Netzkabel «Typ H»

099.0302
Mains cable «Type D»
Netzkabel «Typ D»

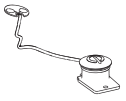
099.0303
Mains cable «Type I»
Netzkabel «Typ I»

099.0304
Mains cable «Type E+F»
Netzkabel «Typ E+F»

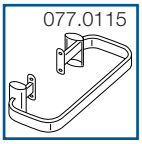
099.0305
Mains cable «Type M»
Netzkabel «Typ M»

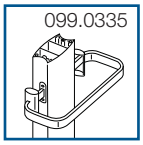
099.0306
Mains cable «Type J»
Netzkabel «Typ J»

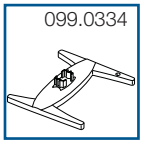
Trolley
Rollstativ

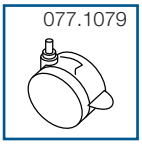
077.1059 
Foot on /off switch for trolley cpl.
Fussschalter zu Rollstativ

099.0333
Trolley Upper Part
Oberteil zu Rollstativ

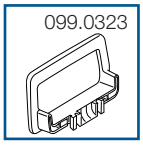
077.0115 
Standard rail cpl. for trolley 037/057
Normschiene kpl. zu Rollgestell 037/057

099.0335 
Pillar trolley cpl. standard
Säule Rollgestell kpl. Standard

099.0334 
Base cross cpl. without roll
Fusskreuz kpl. ohne Rolle

077.1079 
Trolley Castor with locking device 037/057/c/i/Basic/Domainat Flex
Rolle mit Bremse zu Rollstativ 037/057/c/i/Basic/Domainat Flex

099.0098
Trolley Small Parts Kit 037/057
Rollstativ-Schraubenset 037/057

099.0323 
Cable holder cpl.
Kabelgriff kpl.

10 Safety Checks (Perform 1 x per year)
Sicherheitstechnische Kontrolle (STK) (ist 1 x pro Jahr auszuführen)

A safety check may only be carried out by someone who has the relevant training, knowledge and practical experience to be able to guarantee a correct and professional execution of the safety checks, is not subject to special instructions for the checks and has the necessary test and measurement equipment available. It is necessary for this device to be serviced throughout its useful life only in accordance with the instructions in this service manual.
For the Basic as a Protection Class II equipment (EN IEC 60601-1) the safety checks are limited to a visual check for damage, measuring the equipment leakage current (Fig 1) and a test of good functioning. Refer to EN IEC 62353 for further information.
Equipment in Protection Class II does not have a protective earth/ground wire; therefore no test of the earth leakage current is needed.
The applied parts of the Medela Basic Pumps (Type CF) are connected to the pumps via non-conductive vacuum pipes, collection containers and connecting pipes. Even in the case of aspiration of a conductive fluid up to the point of triggering the overflow protection mechanism (9 g/L NaCl; EN ISO 10079-1) the resulting measurements of patient leakage current were not measurable using standard measuring equipment.
The Medela Basic Pumps do not have any patient connections, signal input/output parts or functional earth connections.
Medela AG recommends that the test equipment used (safety tester) be checked for compliance with standard IEC 62353 Annex C and if necessary to re-equip to this standard's requirements.
Eine sicherheitstechnische Kontrolle darf nur durchführen, wer auf Grund seiner Ausbildung, Kenntnisse und durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen die Gewähr für eine ordnungsgemässe Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen bietet, hinsichtlich der Kontrolltätigkeit keiner Weisung unterliegt und über geeignete Mess- und Prüfeinrichtungen verfügt.
Es wird vorausgesetzt, dass das Gerät während der gesamten Betriebsdauer ausschliesslich gemäss vorliegender Serviceanleitung gewartet wird. Für die Basic als Gerät der Schutzklasse I (EN IEC 60601-1) beschränken sich die sicherheitstechnische Kontrolle auf eine visuelle Prüfung auf Beschädigung, die Messung des Erdableitstroms sowie dem ohmschen Widerstand zwischen Erdanschluss am Netzstecker und Potentialausgleichsbolzen. Weitergehende Informationen entnehmen Sie EN IEC 62353.
Die Anwendungsteile der Medela Basic Pumpen (Typ CF) sind über nicht leitfähige Absaugschläuche, Sammelbehälter und Zwischenschläuche mit den Pumpen verbunden. Auch im Falle des Absaugens einer leitenden Flüssigkeit bis zum Ansprechen der Überfüllschutzvorrichtung (9 g/L NaCl; EN ISO 10079-1) resultieren Messungen des Patientenableitstromes mit dazu üblichen Messmitteln in nicht messbaren Werten. Die Medela Basic Pumpen verfügen nicht über Patientenanschlüsse, Signal ein- und -ausgangsteile und Betriebserdanschlüsse. Medela AG empfiehlt, die verwendeten Prüfgeräte (Sicherheitstester) auf die Anforderungen der EN IEC 62353 Anhang C zu überprüfen und bei Bedarf eine Umrüstung vorzunehmen.
Gemäss Medizinprodukte-Betreiberverordnung wird für die medizinische Absaugpumpe «Basic» keine Messtechnische Kontrolle verlangt. Seitens Medela AG als Hersteller beschränkt sich die Kontrolle auf die Funktionsprüfung des Manometers, bei welcher ein max. Vakuum von -90 kPa bei 1013 mbar Umgebungsdruck erreicht werden muss.

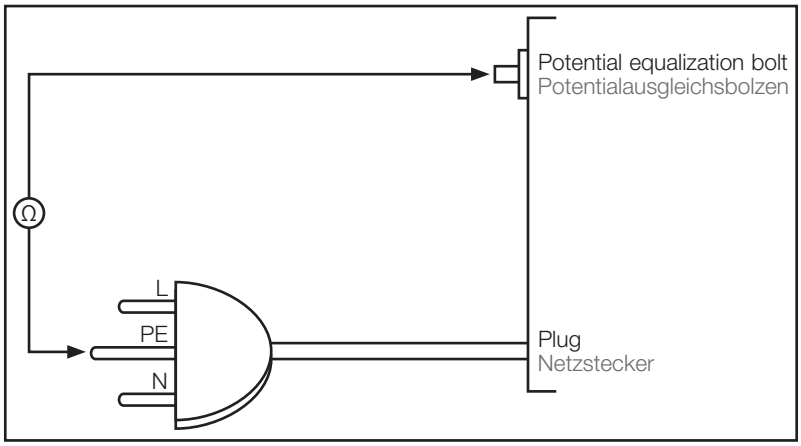


Figure 1: Ohmic resistance from the potential equalisation studs to the earth connection of the power cord*
Bild 1: Ohmscher Widerstand vom Potentialausgleichsbolzen bis zum Erdanschluss des Netzkabels*

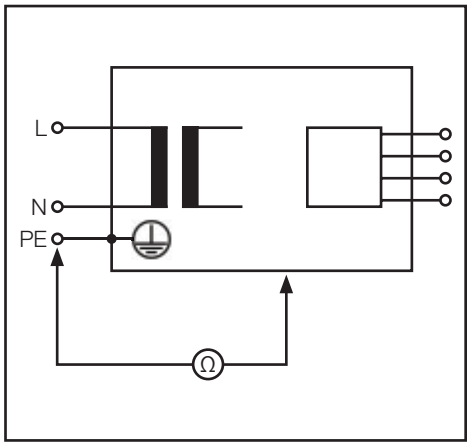


Figure 2: Direct or differential Method
Bild 2: Erdableitstrommessung

* If only a multimeter is available to measure the ohmic resistance, then a resistance of < 5 Ω is to be expected.
* Steht zum Messen des ohmschen Widerstandes nur ein Multimeter zur Verfügung, ist mit einem Widerstand von < 5 Ω zu rechnen.

Safety check
Sicherheitstechnische Kontrolle

EN IEC 62353

☐ Test before putting into service
Prüfung vor Inbetriebnahme

☐ Recurrent test
Wiederholungsprüfung

☐ Test after repair
Prüfung nach Instandsetzung

Checked by Prüfstelle		Serial number Seriennummer		Name of tester Prüfername		ID-number ID-Nummer	
Device Gerät		Date of check Prüfdatum		Type: Typ:		Protection Class Schutzklasse	

1. Visual check / Sichtprüfung / Contrôle visuel

	OK	notOK		OK	notOK
Housing Gehäuse			Instructions for use present Gebrauchsanweisungen vorhanden		
Vacuum gauge showing 0 kPa Manometeranzeige auf 0 kPa			Safety-relevant indicators and warnings are present Sicherheitsrelevante Kennzeichen und Hinweise sind vorhanden		
Vacuum regulator Vakuumregler					
Mains cable Netzkabel			Potential equalisation bolt correctly connected Potentialausgleichsbolzen korrekt verbunden		
Clean, free of dirt Sauber, ohne Verschmutzung					

2. Measurements / Messungen

		Threshold Grenzwert	Recorded value **Messwert**	OK	notOK
Ohmic resistance from the potential equalisation studs to the earth connection of the power cord* (Figure 1) Ohmscher Widerstand vom Potentialausgleichsbolzen bis zum Erdanschluss des Netzkabels* (Bild 1)		300 mΩ			
Test device Prüfgerät	Direct or differential Method (Figure 2) Erdableitstrom (Bild 2)	0.5 mA			

3. Check functioning / Funktion testen

Test device Prüfgerät	High vacuum High vakuum	-90 kPa*			

* At an absolute air pressure of 1013 mbar. The maximum achievable vacuum depends on elevation above sea level and the current meteorological conditions. See also elevation chart in Chapter 4, page 7. Reported vacuum levels not traceable to national standards.
* Bei absolutem Luftruck von 1013 mbar. Das maximal erreichbare Vakuum hängt von der Höhe über Meeresspiegel und den aktuellen meteorologischen Bedingungen ab. Siehe auch Höhentabelle in Kapitel 4, Seite 7. Deklarierte Vakuumwerte sind nicht rückführbar auf nationale Normale.

4. Deficiencies / Comment / Mängel / Bemerkungen

5. Overall assessment / Gesamtbeurteilung

	Yes	No
Were safety or functional deficiencies detected? Sicherheits- oder Funktionsmängel festgestellt?		
No direct risk, deficiencies may be corrected Kein direktes Risiko, Mängel können behoben werden		
Device must be withdrawn from use Gerät muss aus dem Verkehr gezogen werden		

Next recurrent test in 12 months!
Nächste Wiederholungsprüfung in 12 Monaten!

Date
Datum

Signature
Unterschrift

Medela AG
Lättichstrasse 4b
6341 Baar, Switzerland
www.medela.com

International Sales
Medela AG
Lättichstrasse 4b
6341 Baar
Switzerland
Phone +41 (0)41 769 51 51
Fax +41 (0)41 769 51 00
ism@medela.ch
www.medela.com

Australia
Medela Australia Pty Ltd,
Medical Technology
3 Arco Lane
Heatherton, Vic 3202
Australia
Phone +61 (0) 3 9552 8600
Fax +61 (0) 3 9552 8699
contact@medela.com.au
www.medela.com.au

Canada
Medela Canada Inc.
4160 Sladeview Crescent Unit # 8
Mississauga, Ontario
L5L 0A1
Canada
Phone +1 905 608 7272
Fax +1 905 608 8720
info@medela.ca
www.medela.ca

China
Medela (Beijing)
Medical Technology Co., Ltd.
Unit M, 4F
No 1068 Wuzhong Road,
Minhang District
Shanghai 201103
P.R. of China
Phone +86 21 62368102
Fax +86 21 62368103
info@medela.cn
www.medela.cn

France
Medela France Sarl
14, rue de la Butte Cordière
91154 Etampes cedex
France
Phone +33 (0)1 69 16 10 30
Fax +33 (0)1 69 16 10 32
info@medela.fr
www.medela.fr

Germany
Medela Medizintechnik GmbH & Co
Handels KG
Georg-Kollmannsberger-Straße 2
85386 Dietersheim
Germany
Phone +49 (0)89 31 97 59-0
Fax +49 (0)89 31 97 59-99
info@medela.de
www.medela.de

Italy
Medela Italia Srl
Via Turrini, 19 – Loc. Bargellino
40012 Calderara di Reno (BO)
Italy
Phone + 39 051 72 76 88
Fax + 39 051 72 76 89
info@medela.it
www.medela.it

Japan
Medela K.K.
KDX Kiba Building 3F
5-12-8, Kiba, Koto-ku,
Tokyo 135-0042
Japan
Phone +81 3 3820-5187
Fax +81 3 3820-5181
info@medela.jp
www.medela.jp

Netherlands & Belgium
Medela Benelux BV
Uilenwaard 31
5236 WB's-Hertogenbosch
Netherlands
Phone +31 73 690 40 40
Fax +31 73 690 40 44
info@medela.nl
info@medela.be
www.medela.nl
www.medela.be

Poland
Medela Polska Sp. z o.o.
Ul. Lewinowska 8
03-684 Warszawa
Poland
Phone +48 22 864 38 65
Fax +48 22 865 12 50
biuro@medela.pl
www.medela.pl

Russia
OOO Medela
Vavilova str. 97, entrance 3
117335 Moscow
Russia
Phone +7 (495) 980 6194
Fax +7 (495) 980 6194
info@medela-russia.ru
www.medela-russia.ru

Spain & Portugal
Productos Medicinales Medela, S.L.
c/ Manuel Fernández Márquez, 49
08918 Badalona (Barcelona)
Spain
Phone +34 93 320 59 69
Fax +34 93 320 55 31
info@medela.es
info@medela.pt
www.medela.es
www.medela.pt

Sweden
Medela Medical AB
Box 7266
187 14 Täby
Sweden
Phone +46 (0)588 03 299
Fax +46 (0)588 03 200
info@medela.se
www.medela.se

Switzerland
Medela AG
Lättichstrasse 4b
6341 Baar
Switzerland
Phone +41 (0)848 633 352
Fax +41 (0)41 769 51 00
contact@medela.ch
www.medela.ch

United Kingdom
Medela UK Ltd.
Huntsman Drive
Northbank Industrial Park
Irlam, Manchester M44 5EG
UK
Phone +44 870 950 5994
Fax +44 870 389 2233
info@medela.co.uk
www.medela.co.uk

USA
Medela Inc.
1101 Corporate Drive
McHenry, IL 60050
USA
Phone +1 877 735 1626
Fax +1 815 363 2487
suction@medela.com
www.medelasuction.com

Servicecenter • Servicestelle

CE 0123

©Medela AG/200.6366/2013-06/A